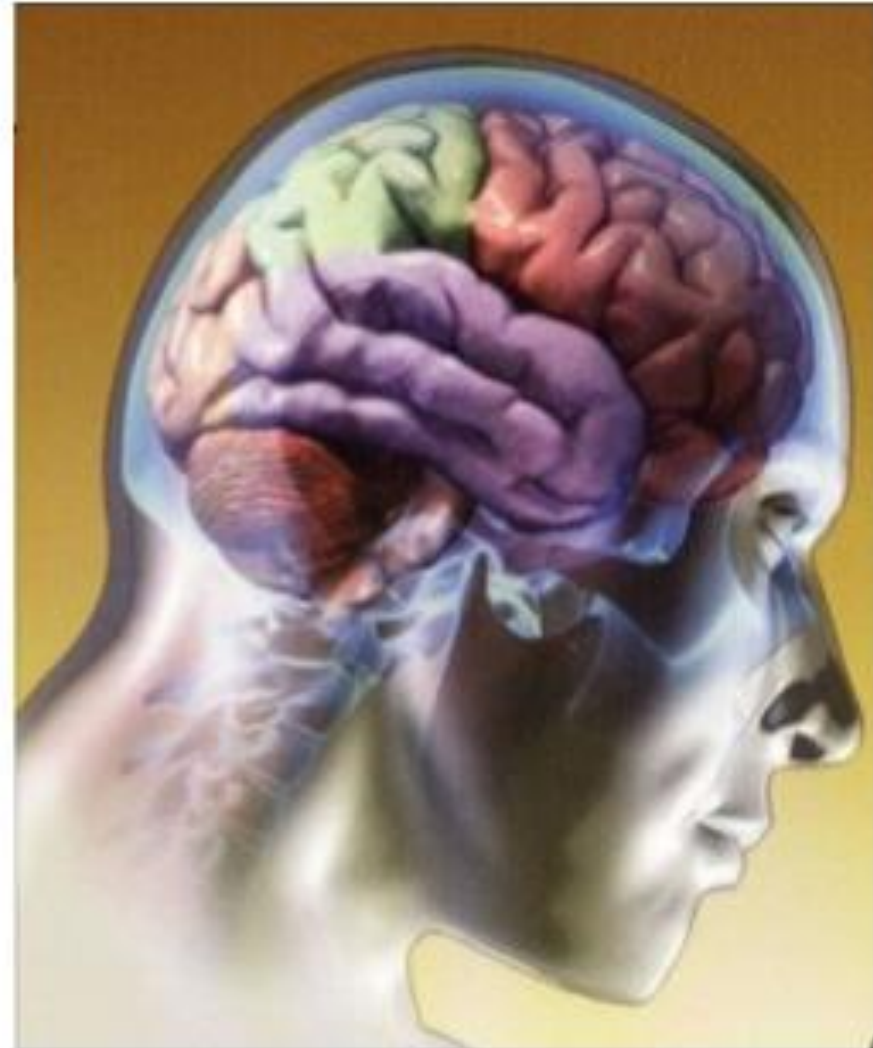
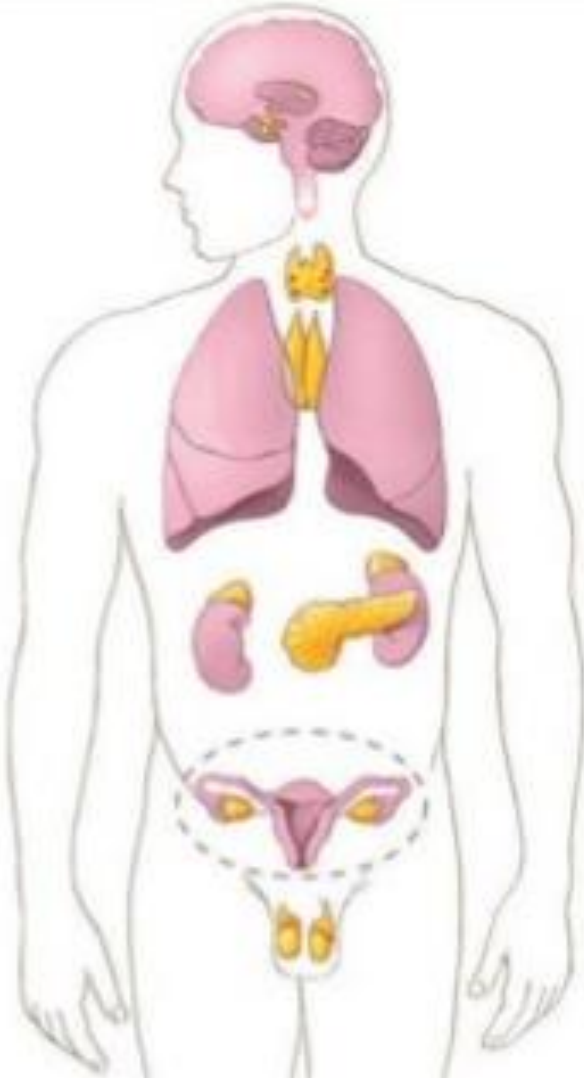


# Sistema nervioso y endocrino

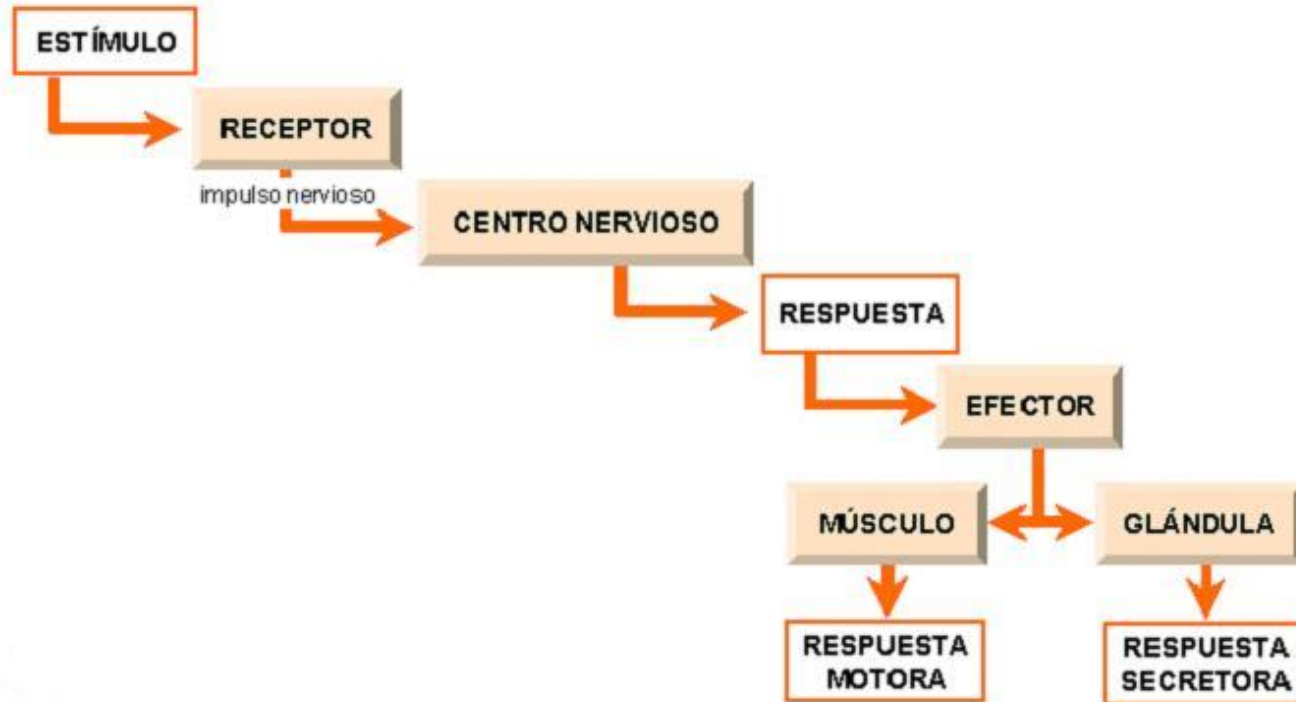


# Introducción

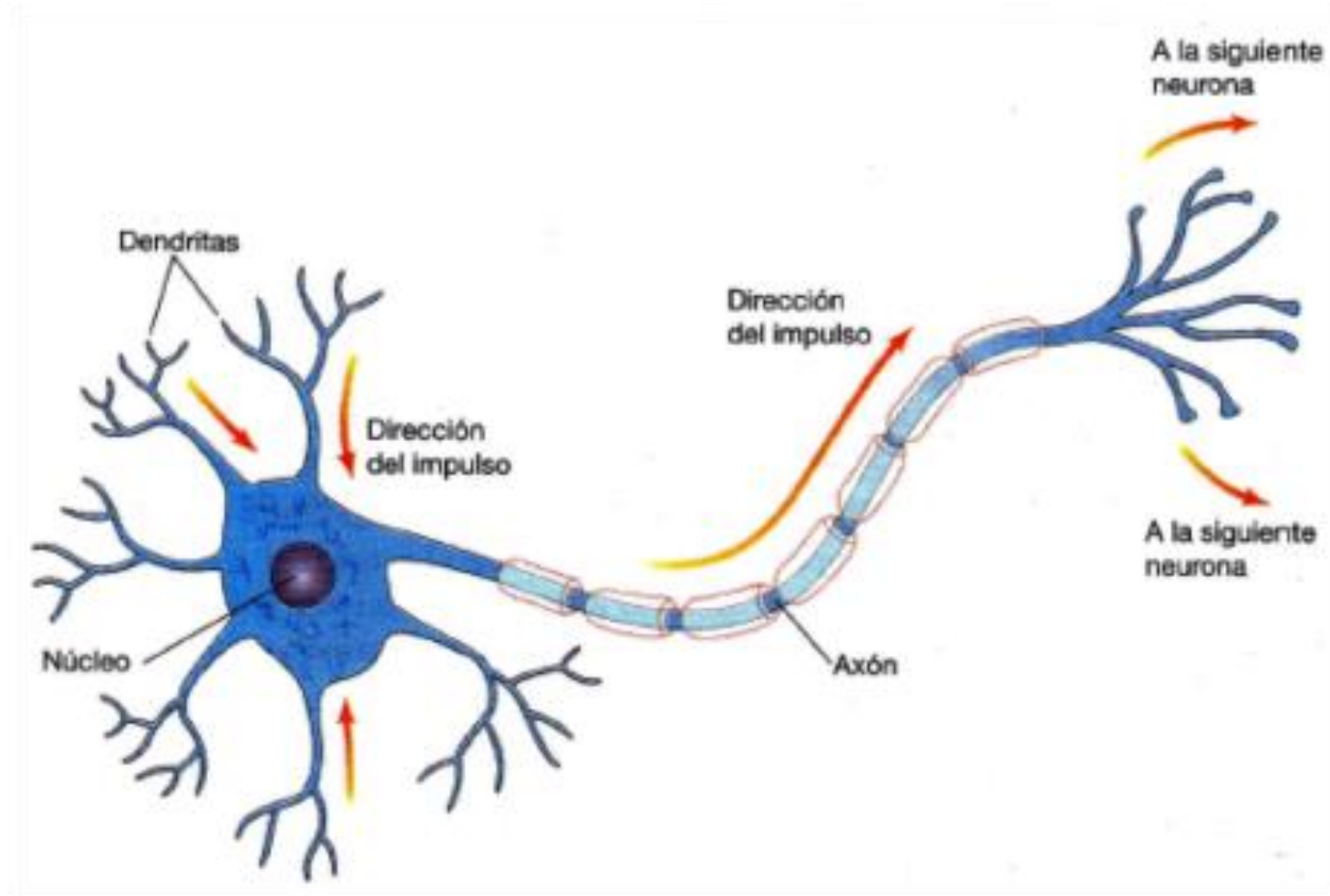
- Dirigen y regulan todas las actividades corporales.
- Como lo consiguen:

## Funcionamiento integrado

Desde que el organismo recibe un estímulo hasta que elabora una respuesta intervienen varios elementos.



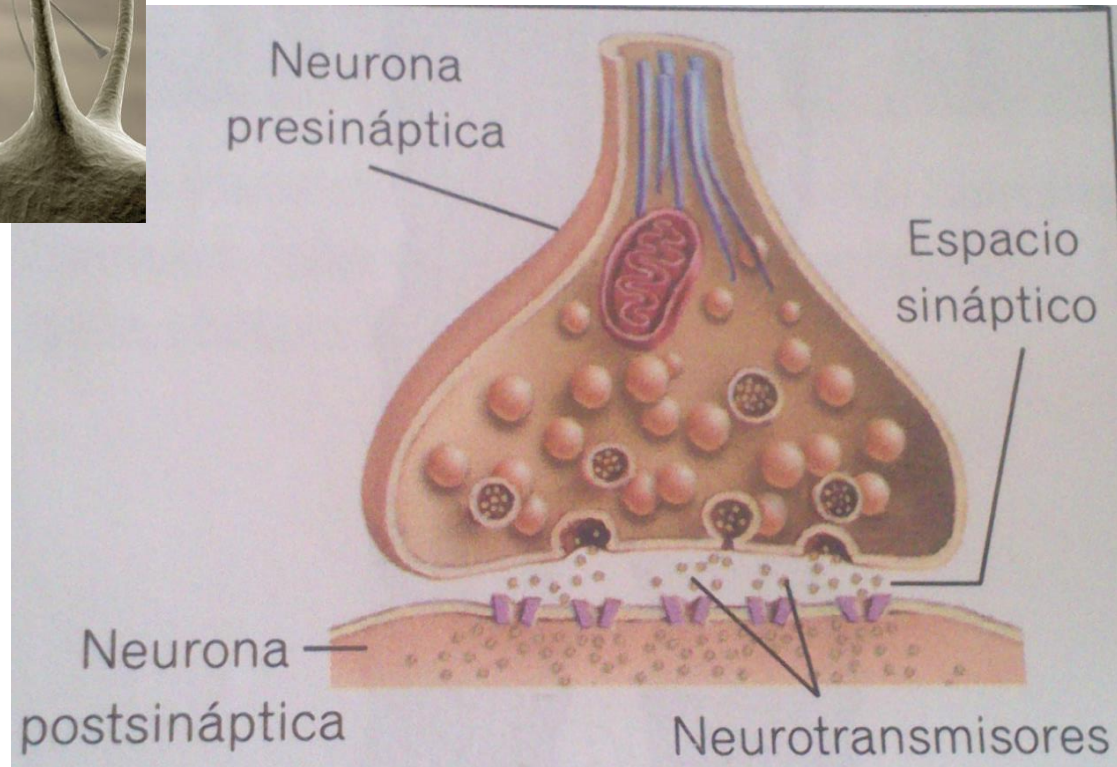
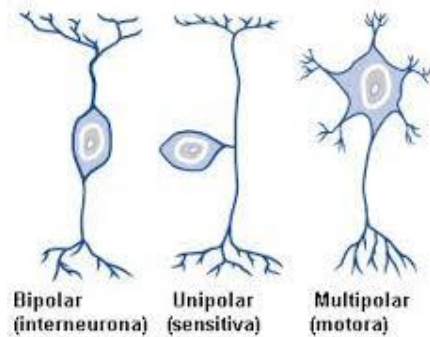
# Sistema Nervioso



# Sistema Nervioso

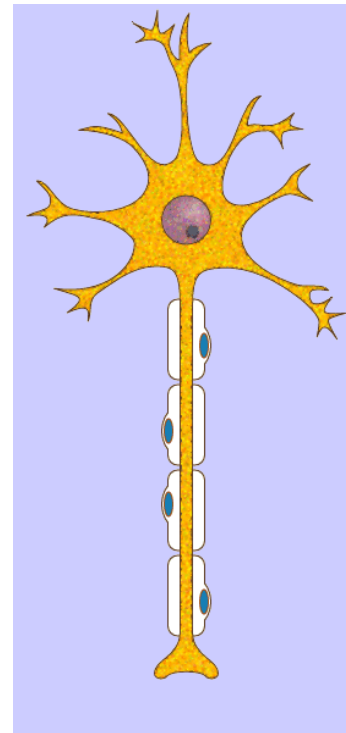
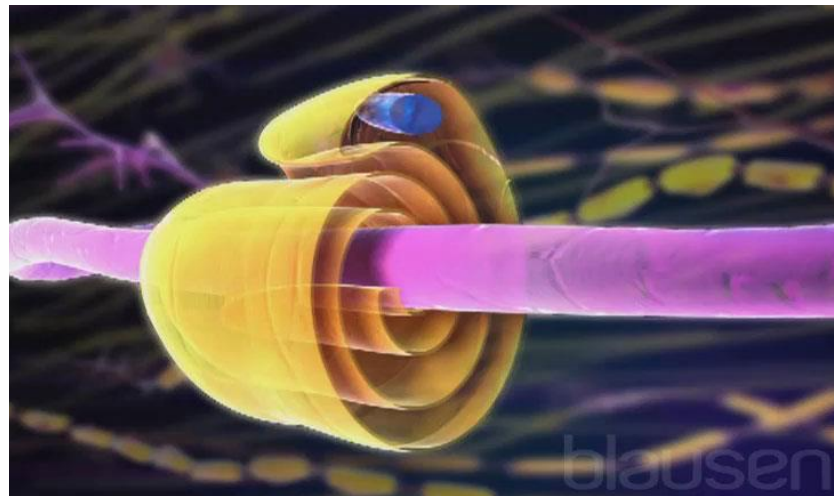
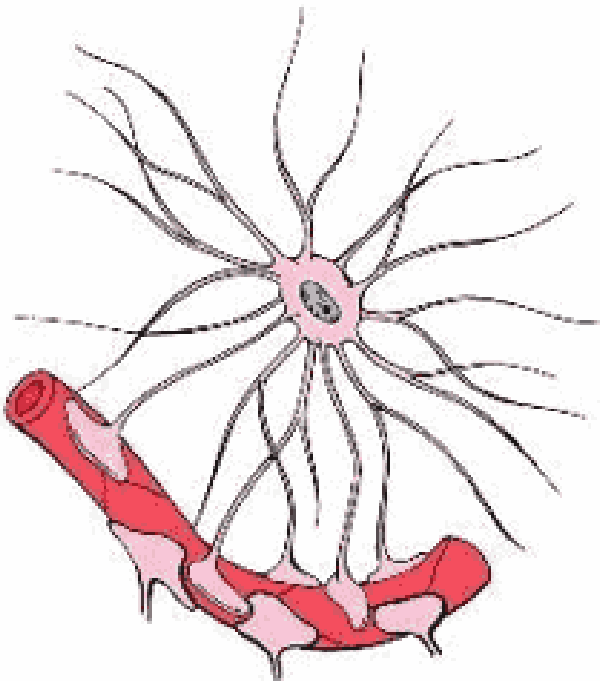


TIPOS DE NEURONAS



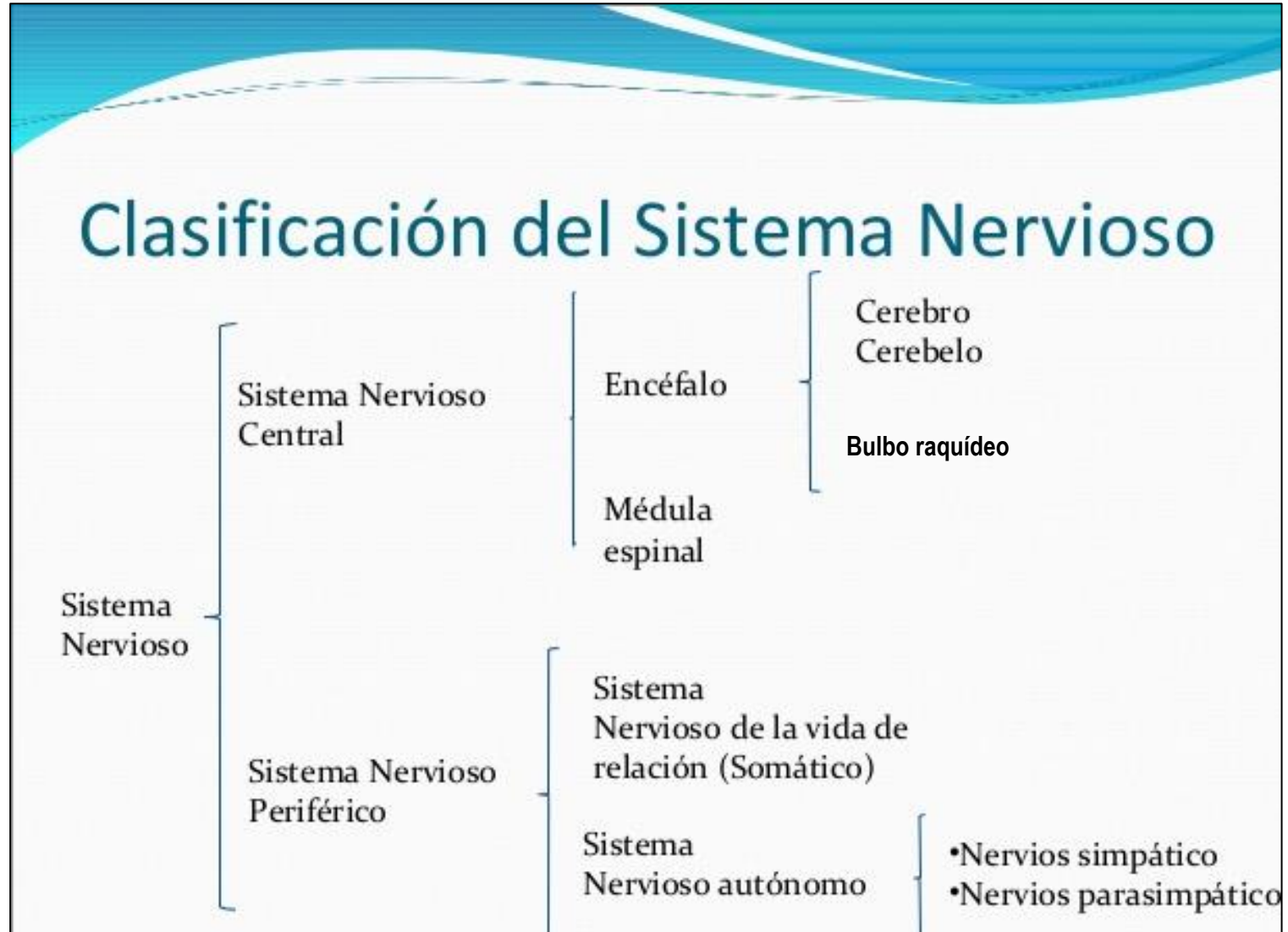
# Sistema Nervioso

- Células de la glía; células no nerviosas.
- Función de protección, soporte, aislamiento y nutrición.



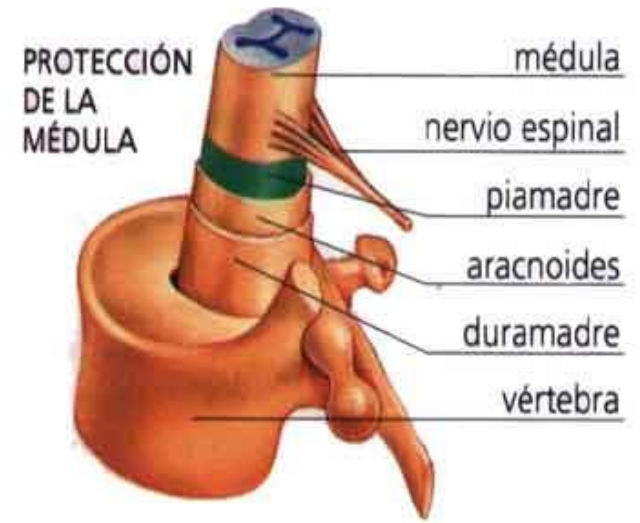
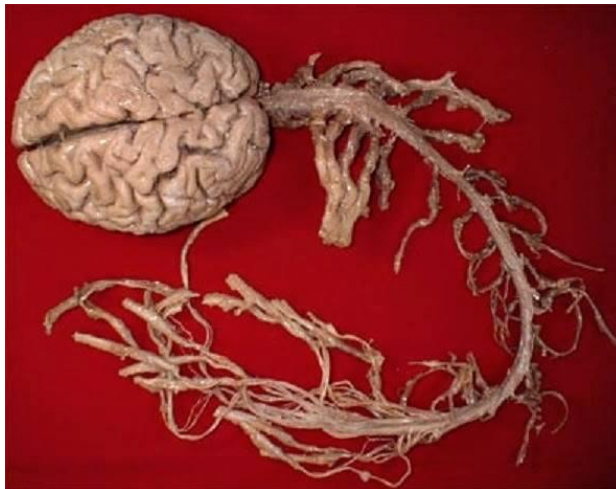
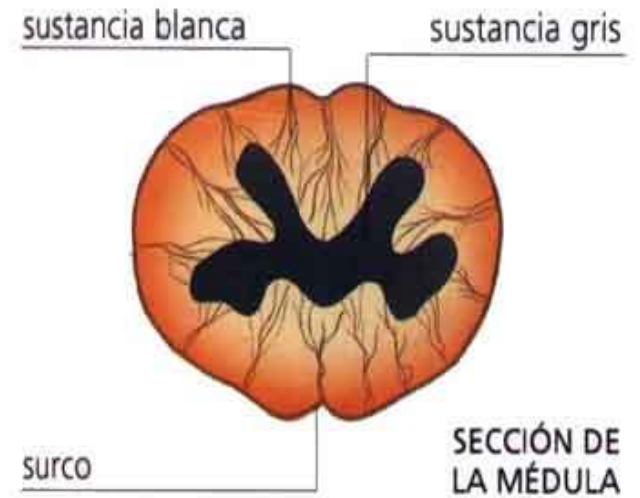
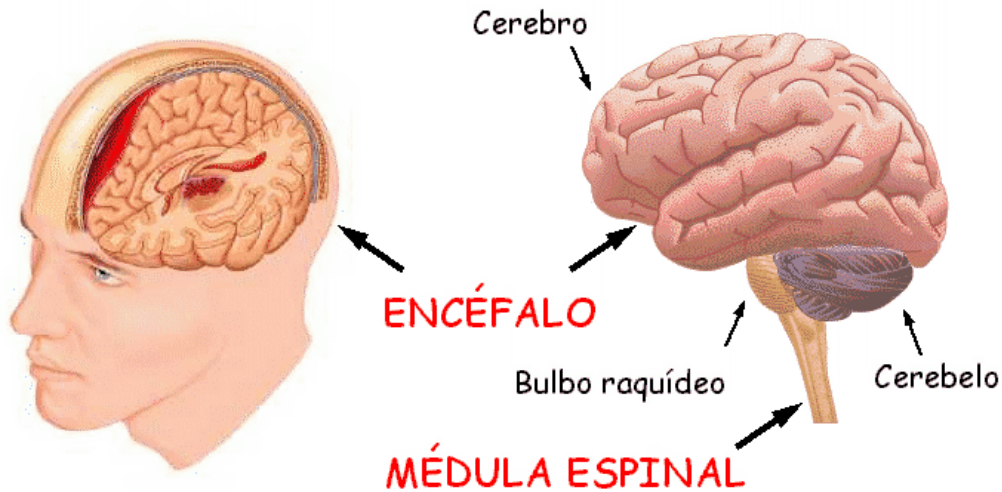


# Sistema Nervioso

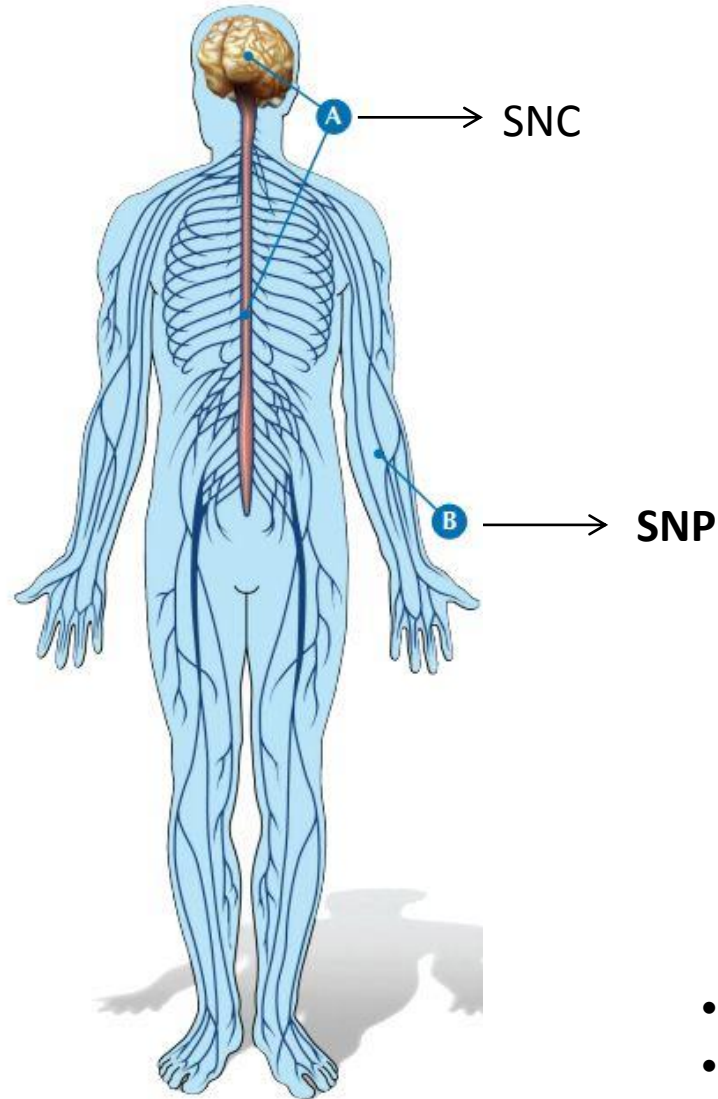




# Sistema Nervioso: Central



# Sistema Nervioso: Periférico

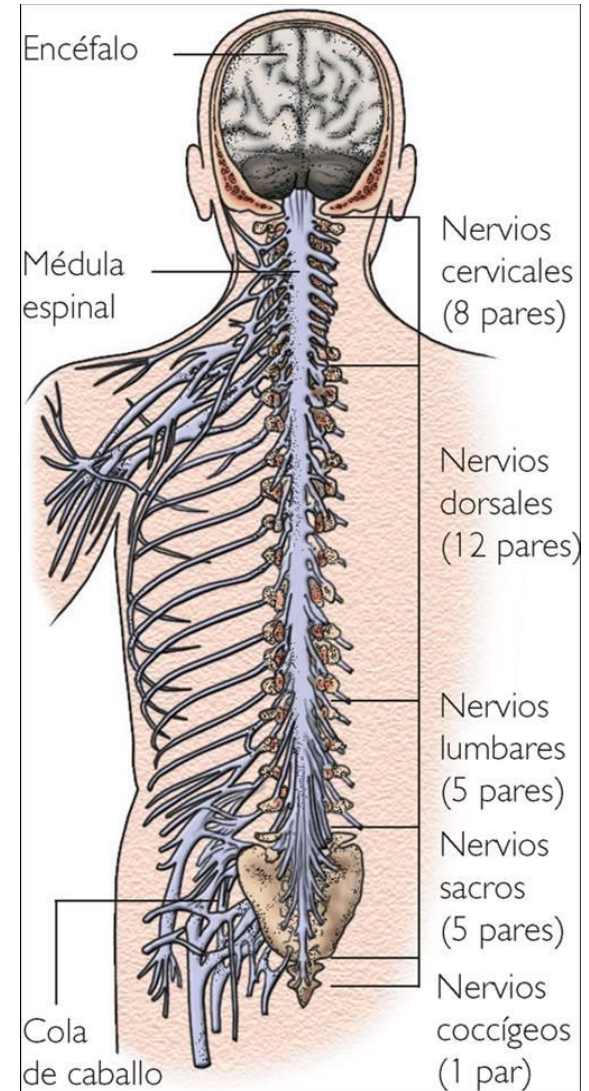
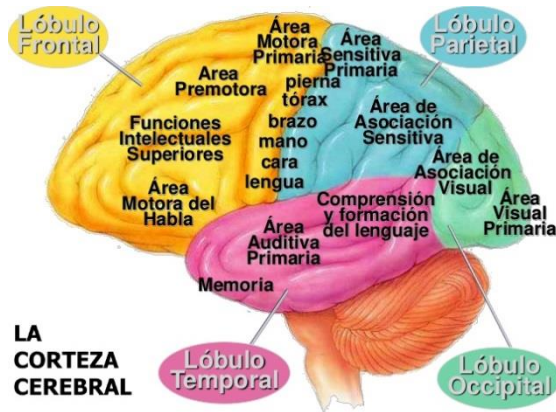


- Nervios craneales
- Nervios espinales

- Neuronas sensitivas
- Neuronas motoras

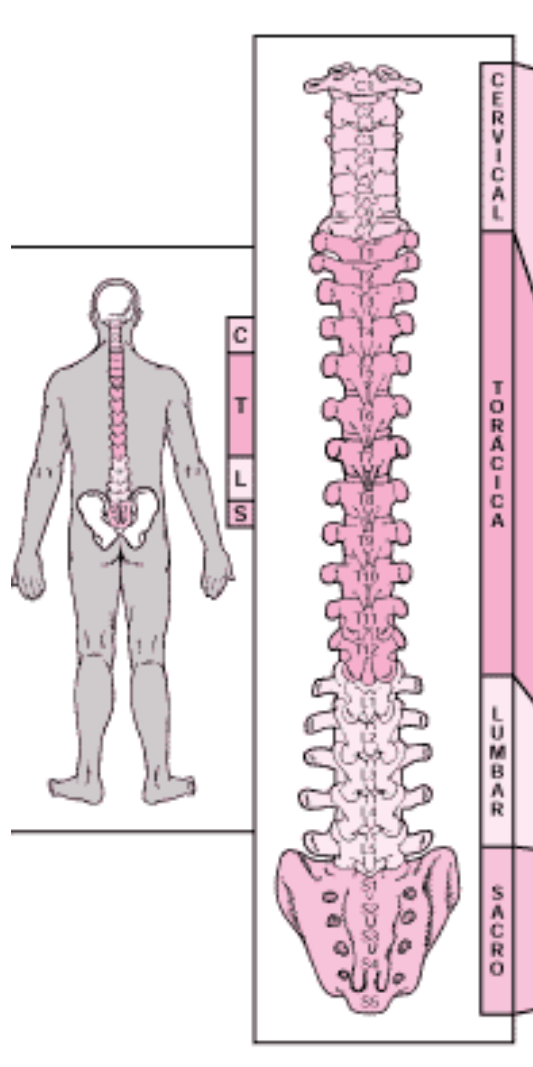


# Sistema Nervioso: Periférico



# Sistema Nervioso: Periférico

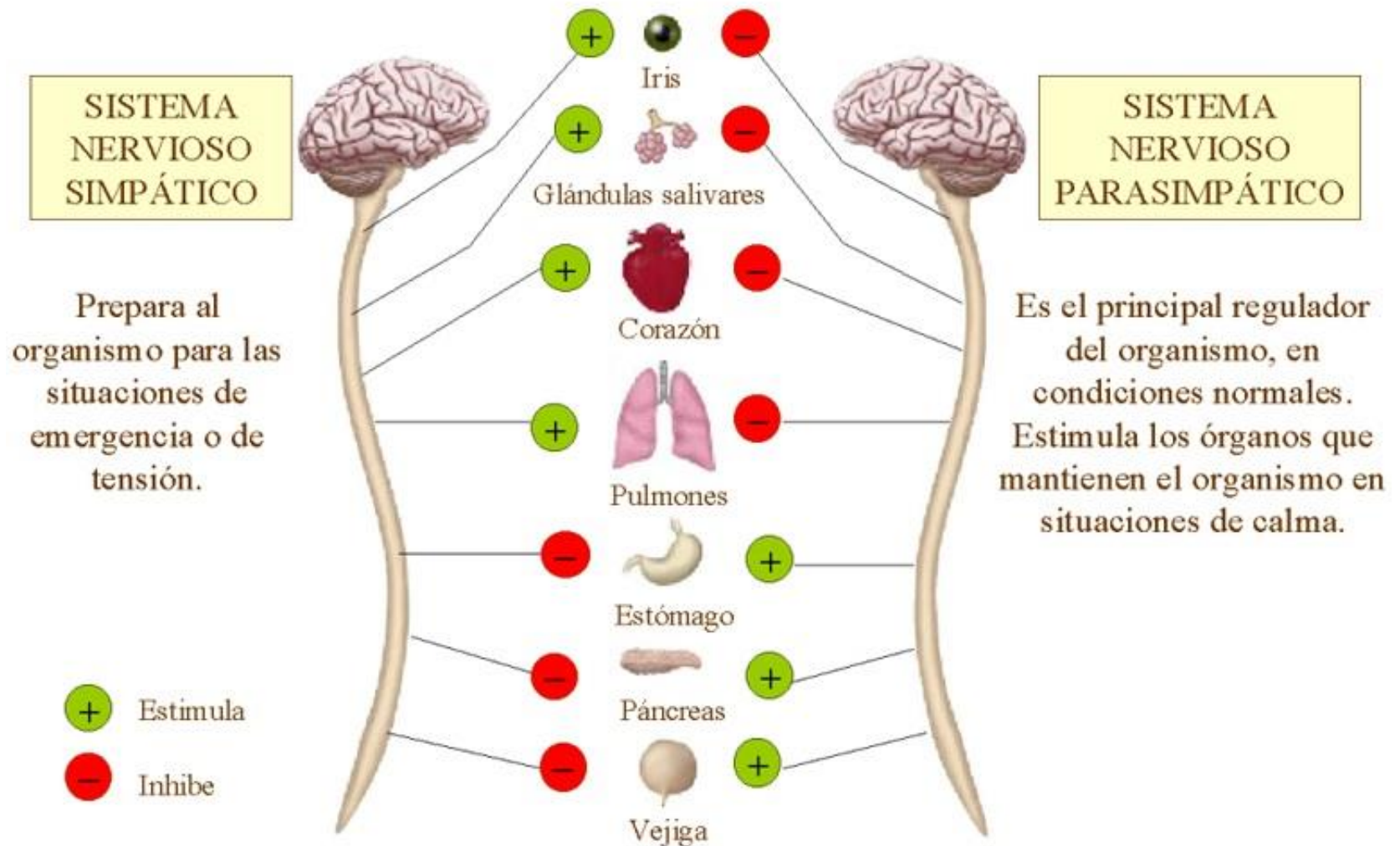
Efectos de una lesión espinal



Nivel de la lesión	Efecto*
C1 a C5	Parálisis de los músculos utilizados para respirar y de los músculos de brazos y piernas; habitualmente es mortal.
C5 a C6	Piernas paralizadas, ligera capacidad para flexionar los brazos.
C6 a C7	Parálisis de las piernas y parte de las muñecas y manos; los movimientos del hombro y de flexión del codo están relativamente preservados.
C8 a T1	Parálisis de las piernas y del tronco; párpados caídos; pérdida de sudación en la frente (síndrome de Horner), brazos relativamente normales, manos paralizadas.
T2 a T4	Parálisis de piernas y tronco; pérdida de sensibilidad por debajo de los pezones.
T5 a T8	Parálisis de piernas y tronco; pérdida de sensibilidad por debajo de la caja torácica.
T9 a T11	Piernas paralizadas, pérdida de sensibilidad por debajo del ombligo.
T12 a L1	Parálisis y pérdida de sensibilidad por debajo de la ingle.
L2 a L5	Diferentes patrones de debilidad y entumecimiento de piernas.
S1 a S2	Diferentes patrones de debilidad y entumecimiento de piernas.
S3 a S5	Pérdida de control del intestino y de la vejiga urinaria, entumecimiento en el perineo.

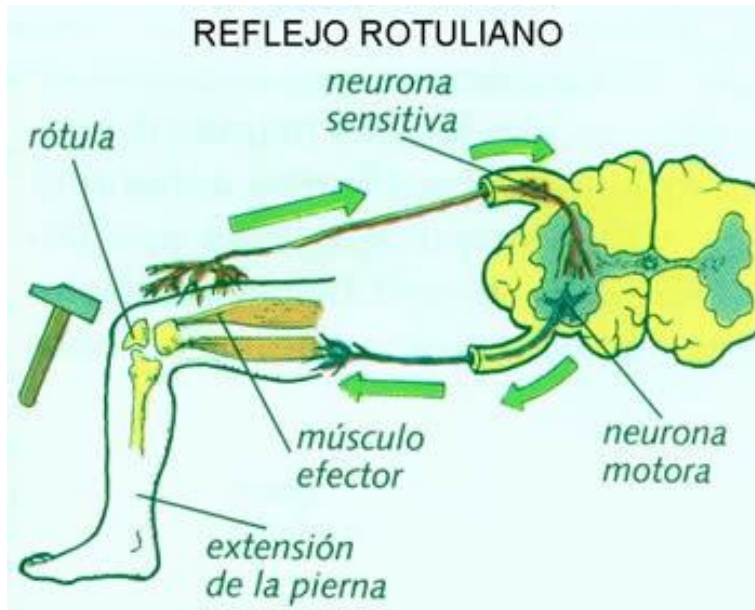
\*La pérdida de control del intestino y de la vejiga urinaria puede producirse como consecuencia de una lesión grave en cualquier punto de la columna vertebral.

# Sistema Nervioso: Periférico

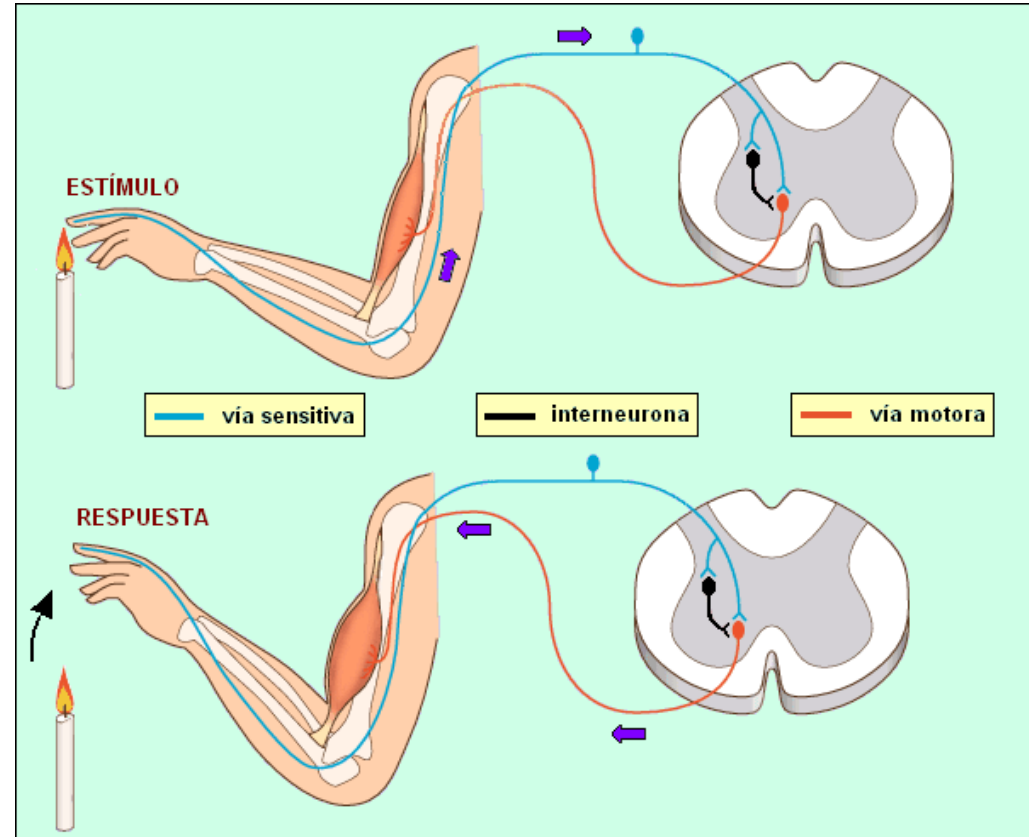
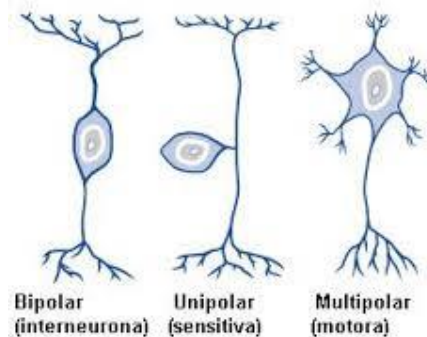




# Sistema Nervioso

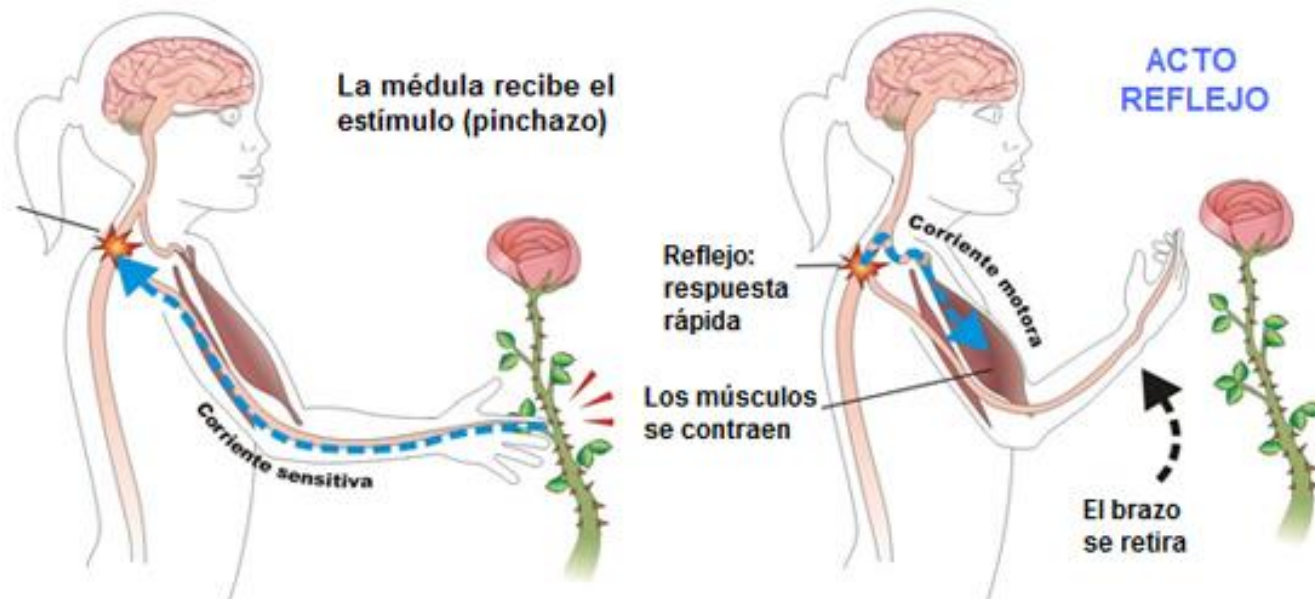
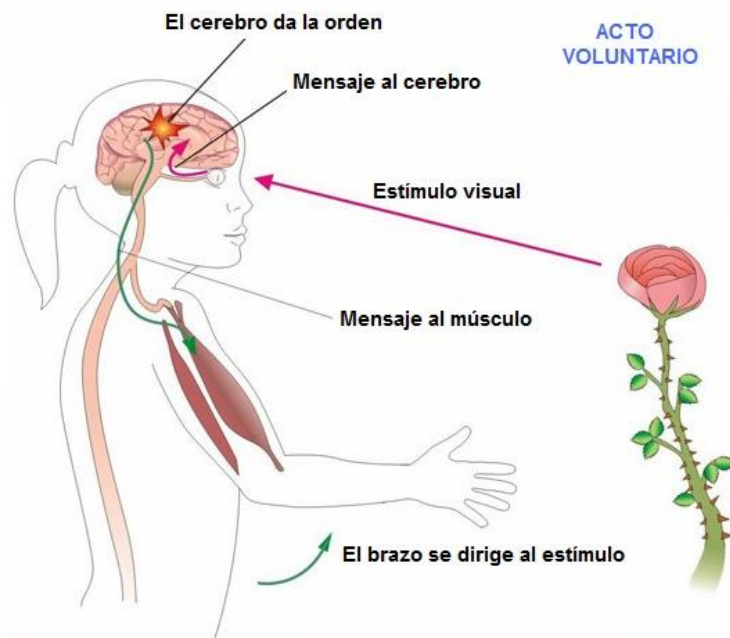


TIPOS DE NEURONAS

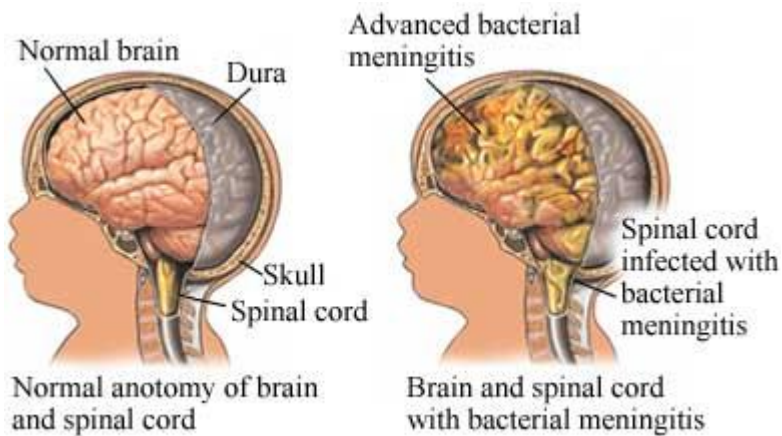


- Actos reflejos: Respuesta involuntaria y no se controla . Médula espinal.
- Actos voluntarios. Respuesta voluntaria y consciente. Cerebro.

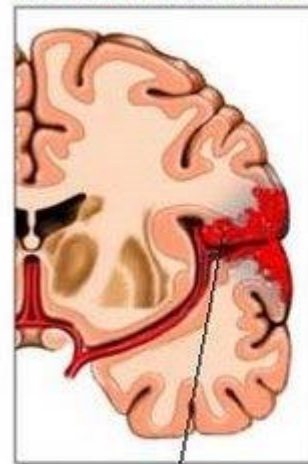




# Salud: Trastornos físicos

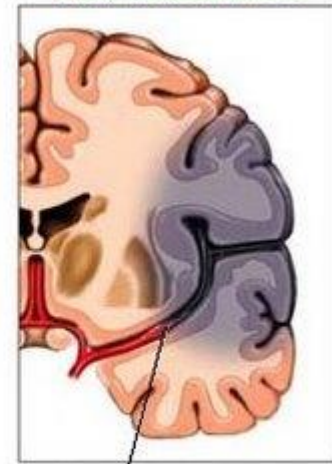


ACV HEMORRÁGICO

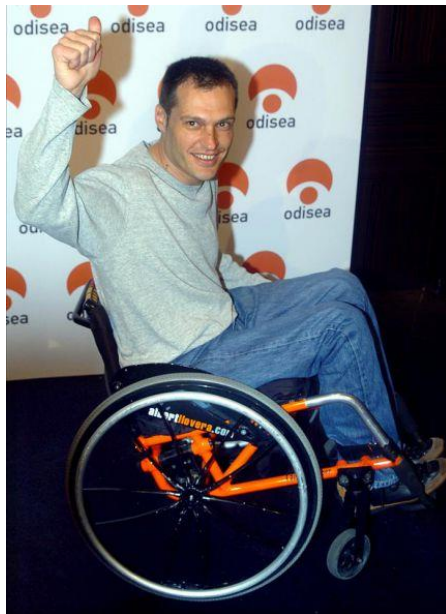


Hemorragia en un área cerebral

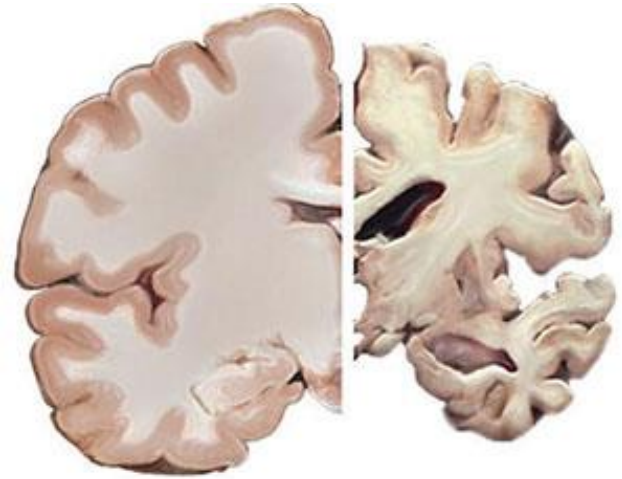
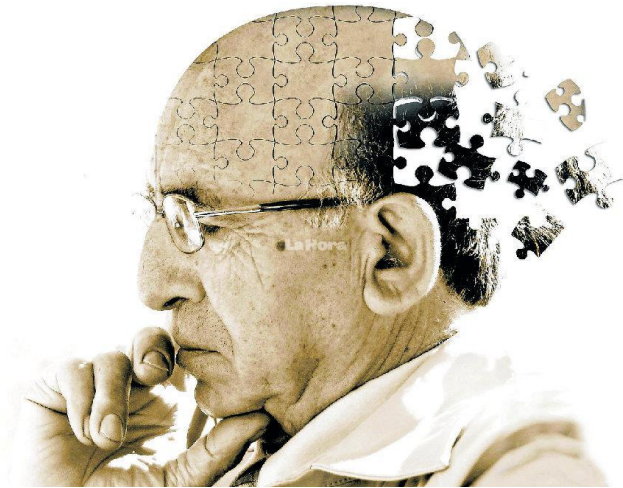
ACV ISQUÉMICO



Obstrucción en una arteria del cerebro



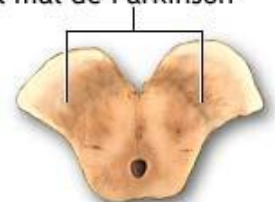
# Salud: Trastornos físicos



Sección de corte de la parte media del cerebro donde es visible una porción de la sustancia negra



Disminución de la sustancia negra como se observa en el mal de Parkinson





# Salud: Trastornos psíquicos

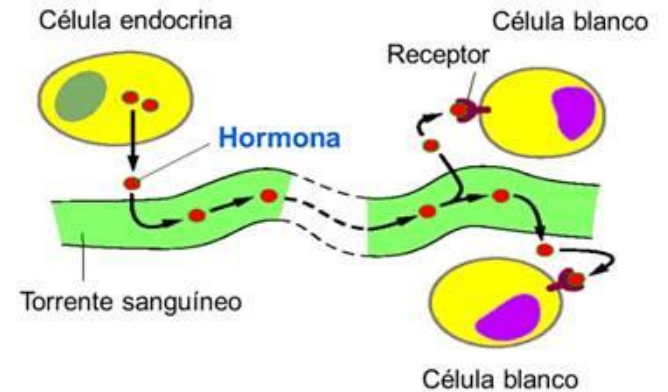
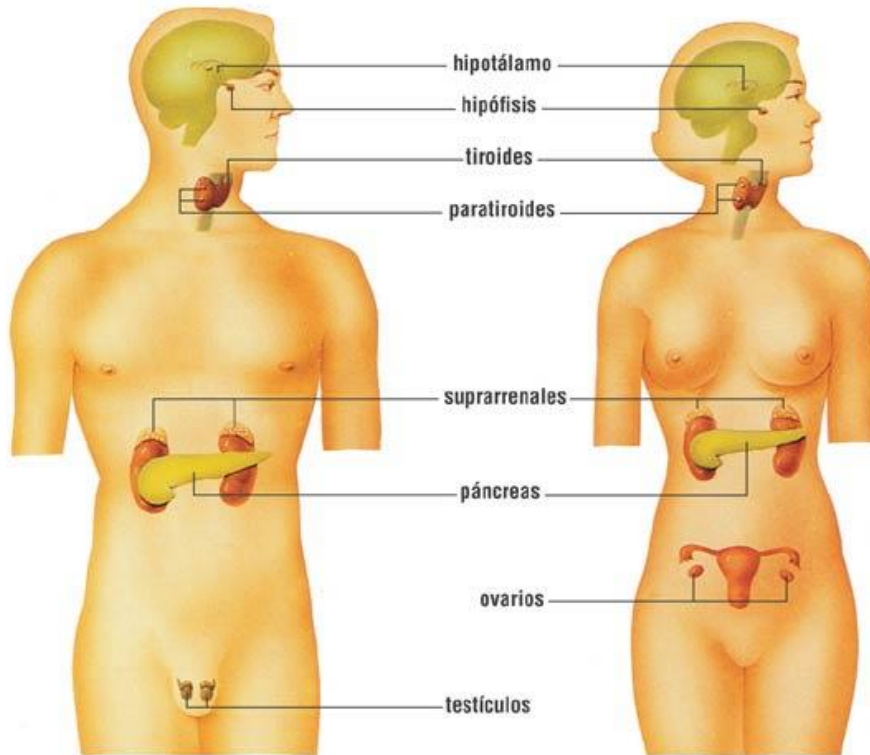




# Sistema Endocrino u Hormonal

- Relación estrecha con el sistema nervioso, éste puede estimularlo o inhibirlo y en otros casos el sistema endocrino puede inhibir o estimular al sistema nervioso.
- Glándulas endocrinas.
- Hormonas → Órgano diana
- Funciones: Provocan respuestas duraderas en el tiempo (lentas). Actúan en pequeñas cantidades y son degradadas rápidamente. Actúan a distancia.

# Sistema Endocrino u Hormonal



# Sistema Endocrino

## Función

Coordina - regula

Funciones del Organismo

por medio de:

Glándulas internas  
(endocrinas)

éstas elaboran:

Sustancias químicas  
(hormonas)

que a través del:

Sistema Circulatorio  
(la sangre)

llegan a todo el  
organismo

AUTORREGULACION

Sistema Nervioso

Hipotálamo

Hipófisis

Glándulas endocrinas

Organos

## Glándula Endocrinas

### HIPÓFISIS

Glándula  
Maestra



controla la:

Actividad de  
las otras  
glándulas  
endocrinas

produce varias  
hormonas, una  
de ellas es:

Hormona del  
crecimiento

que estimula el:

Desarrollo de  
huesos y  
tejidos

### TIROIDES



produce la:

Hormona  
TIOXINA

que contiene:

YODO

que regula la:

Velocidad del  
METABOLISMO

aumento  
de tiroxina

Perdida de  
peso

disminución  
de tiroxina

Aumento de  
peso

### TIMO



produce la:

Hormona  
TIMOSÍN

controla la:

Actividad de  
CELULAS T

### SUPRARENALES



tiene dos partes:

Médula

produce la:

Hormona  
ADRENALINA

activa el:

SISTEMA  
DE ALERTA

nos prepara para:

enfrentar un  
peligro o huir

Corteza

produce la:

Hormona  
CORTICOSTEROIDE

que regula la:

Concentración  
de agua, Na y K

### PÁNCREAS



produce la:

Hormona  
INSULINA (-)

y la

Hormona  
GLUCAGÓN (+)

controla el nivel de:

Azúcar  
GLUCOSA

EN LA SANGRE

### TESTÍCULOS



produce la:

Hormona  
TESTOSTERONA

determina las:

Características  
sexuales  
masculinas

### OVARIOS



produce la:

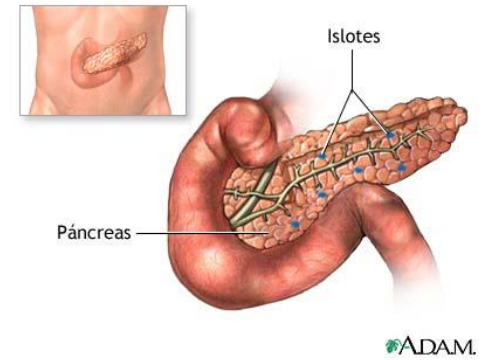
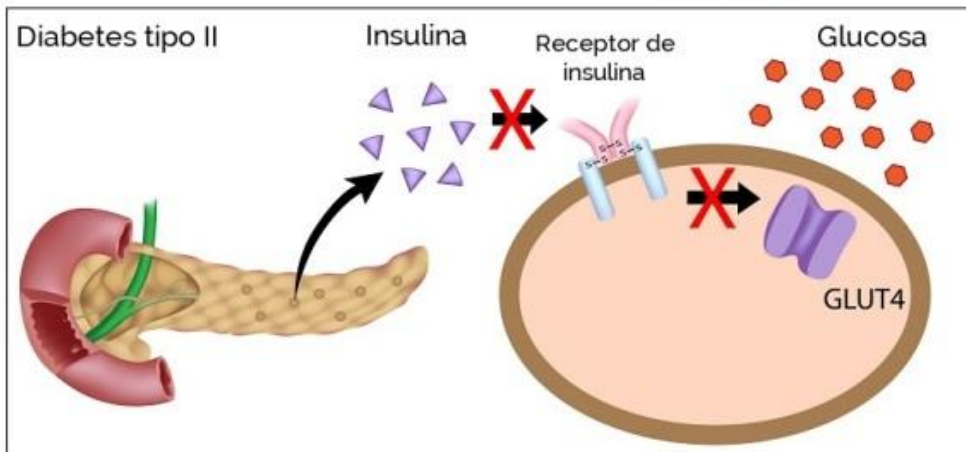
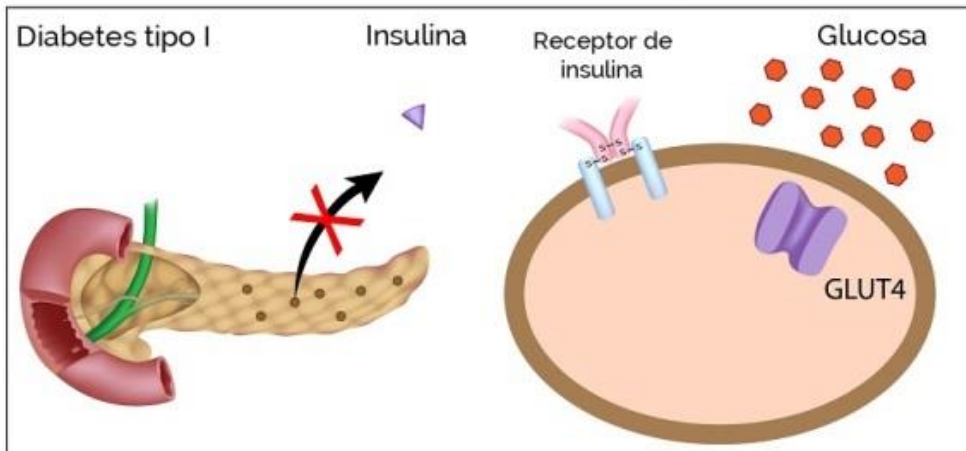
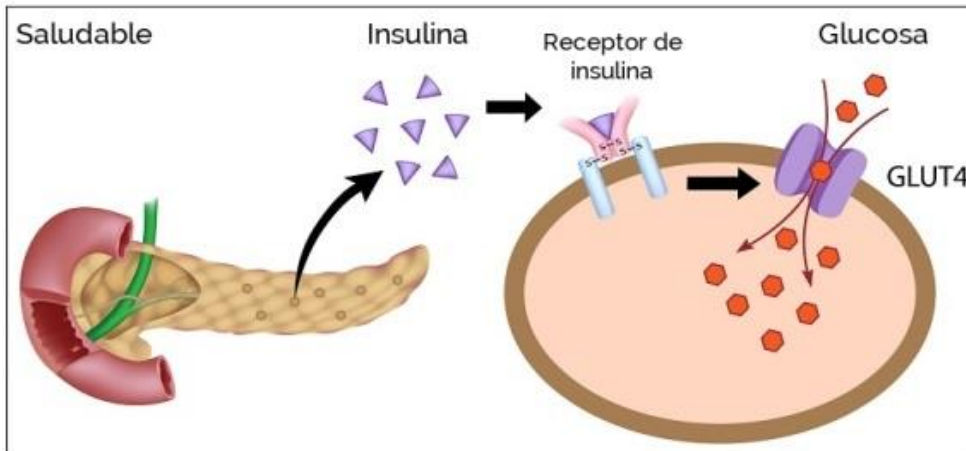
Hormona  
PROGESTERONA

y los

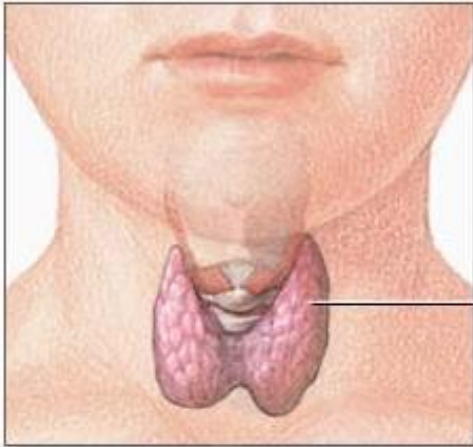
ESTRÓGENOS

determina las:

Características  
sexuales  
femeninas







Glándula  
Tiroides



Hipertiroides



Hipotiroidismo



# Conducta Humana

- Innata
- Adquirida
- ¿Qué opináis de la presión de grupo?

